

## Bibliographic data

**Publication number:** DE3641366

**Publication date:** 1988-02-25

**Inventor:** KLAIBER EBERHARD; BIEDERSTEDT LUTZ; GERKE DIETER

**Applicant:** KRONE AG

**Classification:**

- international: **H01R4/24; H01R4/24;** (IPC1-7): H01R43/01; H01R4/24

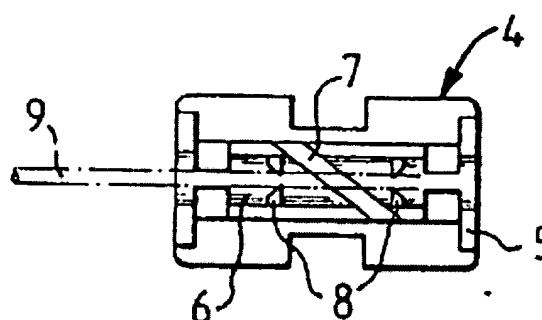
- european: H01R4/24B3C1

**Application number:** DE19863641366 19861203

**Priority number(s):** DE19863641366 19861203

## Abstract of DE3641366

In the case of a device for connecting thin cable wires 9 to drop-wire connecting strips 1 having clamping ribs 3 which are designed for the thick insulating material sheath of the drop-wire cables, it is intended to achieve reliable fixing of the thin cable wires 9. A plastic push-in element which is provided with guide and push-in webs 5, 6 and forms a closing plug 4 is provided, which push-in element is provided with clamping ribs 8 as a holder for a thin cable wire 9. The closing plug 4 is used for pushing in and fixing the thin cable wires 9 in connecting strips 1 which are constructed for drop-wire cables having thick insulating material sheaths.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Patentschrift  
⑪ DE 3641366 C1

⑤ Int. Cl. 4:  
H01 R 43/01  
H 01 R 4/24

⑳ Aktenzeichen: P 36 41 366.6-34  
㉑ Anmeldetag: 3. 12. 88  
㉒ Offenlegungstag: —  
㉓ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 25. 2. 88

Behördeneigentum

DE 3641366 C1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

㉔ Patentinhaber:

Krone AG, 1000 Berlin, DE

㉕ Erfinder:

Klaiber, Eberhard; Biederstedt, Lutz; Gerke, Dieter,  
1000 Berlin, DE

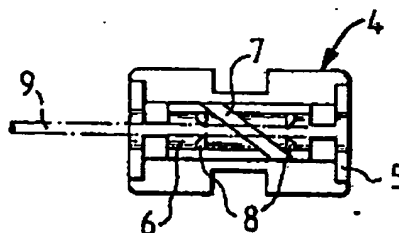
㉖ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:

NICHTS ERMITTELT

㉗ Vorrichtung zum Anschließen von dünnen Kabeladern an Dropwire-Anschlußleisten

Bei einer Vorrichtung zum Anschließen von dünnen Kabeladern 9 an Dropwire-Anschlußleisten 1 mit für die dicke Isolierstoffhülle der Dropwirekabel ausgelegten Klemmrippen 3 soll ein sicheres Festlegen der dünnen Kabeladern 9 erreicht werden. Hierzu ist ein mit Führungs- und Eindrückstegen 5, 6 versehenes, einen Schließstecker 4 bildendes Eindrückelement aus Kunststoff vorgesehen, welches mit Klemmrippen 8 als Aufnahme für eine dünne Kabelader 9 versehen ist. Der Schließstecker 4 dient zum Eindrücken und Fixieren der dünnen Kabelader 9 in für Dropwirekabel mit dicken Isolierstoffhüllen ausgebildeten Anschlußleisten 1.

FIG.3



BEST AVAILABLE COPY

DE 3641366 C1

## Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Anschließen von dünnen Kabeladern an Dropwire-Anschlußleisten mit den in Kammern angeordneten Schneidklemm-Kontak-  
ten zugeordneten Klemmrippen für die Dropwire-  
Kabel, dadurch gekennzeichnet, daß in die Kam-  
mern (10) einsetzbare, Schließstecker (4) bildende  
Eindrückelemente aus Kunststoff vorgesehen sind,  
die mit Aufnahmen für die dünnen Kabeladern (9)  
versehen sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß als Aufnahmen für die dünnen Kabel-  
adern (9) auf der Unterseite der Eindrücke (6)  
der Schließstecker (4) Halterippen (8) ausgebildet  
sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß die Eindrücke (6) des Schließstek-  
kers (4) aus zwei durch ein Filmscharnier (11) ver-  
bundenen, verrastbaren Halbschalen (12) gebildet  
sind, auf deren Innenseiten je ein die Aufnahme für  
die dünnen Kabeladern (9) bildender, nutartiger  
Einlegekanal (13) ausgebildet ist.

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Anschließen von dünnen Kabeladern an Dropwire-Anschlußleisten gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Derartige Dropwire-Anschlußleisten sind aus dem DE-GM 81 21 721 vorbekannt. Bei diesen Dropwire-Anschlußleisten sind die Klemmrippen für die dicken Isolierstoffhüllen der Dropwirekabel ausgelegt. Somit können die Klemmrippen dünne Kabeladern nicht sicher erfassen, welche mittels eines Schaltwerkzeuges in die Schneidklemmkontakte der Anschlußleiste eingedrückt werden. Es hat sich folglich gezeigt, daß bei auf die Dropwire-Anschlußleisten einwirkenden Schwingungen sich die dünnen Kabeladern aus den Schneidklemmkontakten der Dropwire-Anschlußleisten herausgelöst haben, da die relativ dünne Isolierstoffhülle der dünnen Kabeladern von den Klemmrippen der Dropwire-Anschlußleiste nicht sicher erfaßt wird.

Der Erfindung liegt von daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der gattungsgemäßen Art zu schaffen, mit deren Hilfe das Einbringen und sichere Festlegen der dünnen Kabeladern in Dropwire-Anschlußleisten möglich ist.

Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 1. Durch Verwendung des einen Schließstecker bildenden Eindrückelementes aus Kunststoff wird die dünne Kabelader einerseits ohne Anwendung eines Schaltwerkzeuges in den Schneidklemmkontakt eingedrückt und andererseits in der Dropwire-Anschlußleiste sicher gehalten, da das Eindrückelement als Schließstecker in der Dropwire-Anschlußleiste verbleibt. Als Aufnahme für die dünnen Kabeladern können auf der Unterseite der Eindrücke des Eindrückelementes Halterippen ausgebildet sein. In besonders bevorzugter Weise sind die Eindrücke des Eindrückelementes jedoch aus zwei durch ein Filmscharnier verbundenen, verrastbaren Halbschalen gebildet, auf deren Innenseiten je ein die Aufnahme für die dünne Kabelader bildender nutartiger Einlegekanal ausgebildet ist. Die dünne Kabelader wird in die auseinandergeklappten Halbschalen eingelegt und beim Zusammenklappen der Halbschalen zwischen diesen fixiert. Nach dem Eindrücken des derart ausge-

bildeten Eindrückelementes in die Dropwire-Anschlußleiste ist die dünne Kabelader sicher fixiert.

Ein besonders wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen, einen Schließstecker bildenden Eindrückelementes besteht darin, daß die dünne Kabelader vom Eindrückelement beim Einbringen in die Dropwire-Anschlußleiste zentriert wird, so daß eine sichere Kontaktverbindung zwischen der dünnen Kabelader und dem Schneidklemmkontakt der Dropwire-Anschlußleiste sichergestellt ist. Besonders vorteilhaft ist auch, daß die dünne Kabelader beim Herausziehen des Schließsteckers mit herausgezogen wird.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand von zwei in den Figuren näher dargestellten Ausführungsbeispielen eines, einen Schließstecker bildenden Eindrückelementes näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Dropwire-Anschlußleiste mit eingestecktem Schließstecker,

Fig. 2 den Schließstecker in der 1. Ausführungsform,

Fig. 3 eine Stirnansicht des Schließsteckers gemäß Fig. 2 und

Fig. 4 eine Stirnansicht des Schließsteckers in der 2. Ausführungsform in geöffneter Stellung der beiden Halbschalen.

Die in Fig. 1 dargestellte Dropwire-Anschlußleiste 1 umfaßt zehn in einer Reihe angeordnete Schlitzkammern 10, in denen nicht dargestellte Schneidklemmkontakte angeordnet sind. Jede Schlitzkammer 10 ist auf der Vorderseite der Anschlußleiste 1 mit einem V-förmigen Klemmschlitz 2 versehen, dessen Seiten durch Klemmrippen 3 gebildet werden.

Der Abstand der Klemmrippen 3 voneinander ist für Dropwirekabel ausgelegt, die mit einer relativ dicken Isolierstoffhülle um die Kabelader herum versehen sind. Zum Anschließen von dünnen Kabeladern 9 an eine solche Dropwire-Anschlußleiste 1 sind Schließstecker 4 bildende Eindrückelemente aus Kunststoff vorgesehen.

Ein solcher Schließstecker 4 in der 1. Ausführungsform ist in den Fig. 2 und 3 näher dargestellt.

Der Schließstecker 4 umfaßt einen Führungsteg 5 zum Eingreifen in die T-förmige Schlitzkammer 10 der Anschlußleiste 1 sowie zwei Eindrücke 6, zwischen denen ein Schlitz 7 ausgespart ist. Dieser dient zur Aufnahme des nicht näher dargestellten Schneidklemmkontaktes beim Eindrücken des Schließsteckers 4 in die Schlitzkammer 10 der Anschlußleiste 1. Der Schließstecker 4 ist auf der Unterseite seiner Eindrücke 6 mit einer Aufnahme für eine dünne Kabelader 9 versehen, welche aus Halterippen 8 gebildet ist, zwischen welche die dünne Kabelader 9 beim Beschalten eingedrückt wird, so daß die dünnen Kabelader 9 beim Eindrücken des Schließsteckers 4 in die Schlitzkammer 10 der Anschlußleiste 1 zentriert wird.

Der Schließstecker 4 kann zum Beschalten mit einer dünnen Kabelader 9 in die Schlitzkammer 10 der Anschlußleiste 1 von Hand eingedrückt werden und verbleibt in der Kammer 10.

Bei der in der Fig. 4 dargestellten 2. Ausführungsform des Schließsteckers 4' sind die beiden den Schlitz 7 für den Schneidklemmkontakt zwischen sich einschließenden Eindrücke 6' aus zwei durch ein Filmscharnier 11 verbundenen Halbschalen 12, 12' gebildet, von denen die Halbschale 12 mit dem Führungsteg 5 fest verbunden ist.

Auf den Innenseiten der Halbschalen 12, 12' ist je ein, die Aufnahme für die dünne Kabelader 9 bildender nutartiger Einlegekegel 13 ausgebildet. Die dünne Kabelader 9 wird bei geöffneten Halbschalen 12, 12' in eine

Nut des Einlegekanals 13 eingelegt und nach dem Schließen der Halbschale 12, 12' im Einlegekanal 13 fixiert. Beim Schließen der Halbschalen 12, 12' greifen an diesen ausgebildete Rasten 14 und Rastnasen 15 zur Verriegelung rastend ineinander. Anschließend wird der Schließstecker 4' in die gewünschte Kammer 10 der Anschlußleiste 1 eingedrückt, wobei die dünne Kabelader 9 mit dem Schneidklemmkontakt sicher kontaktiert wird, da beim Eindrücken eine Zentrierung mittels des Schließsteckers 4' erfolgt. Beim Herausziehen des Schließsteckers 4' wird gleichzeitig die dünne Kabelader 9 mit herausgezogen.

#### Liste der Bezugszeichen

1 Dropwire-Anschlußleiste	15
2 Klemmschlitz	
3 Klemmrippe	
4, 4' Schließstecker	
5 Führungsteg	20
6, 6' Eindrücksteg	
7 Schlitz für Schneidklemm-Kontakt	
8 Halterippe	
9 dünne Kabelader	
10 Schlitzkammer	25
11 Filmscharnier	
12, 12' Halbschalen	
13 Einlegekanal	

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

BEST AVAILABLE COPY

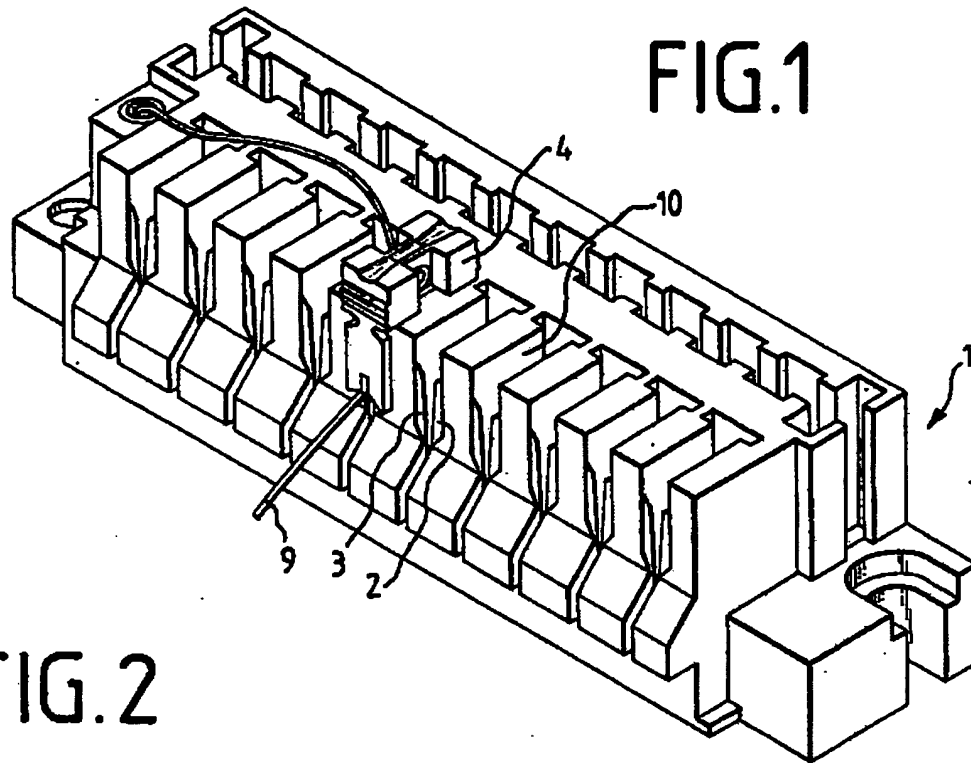


FIG. 2

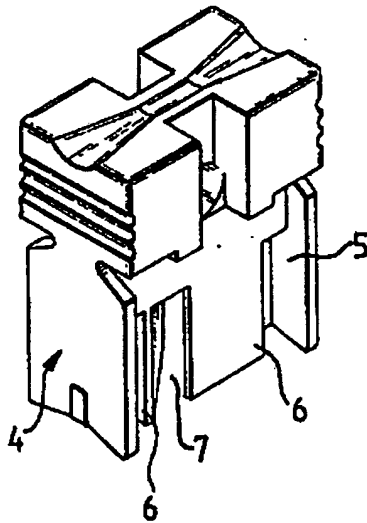


FIG. 3

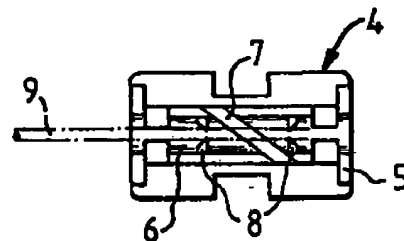


FIG. 4

